

способствовал очистке водной поверхности. На основании этих предварительных исследований был сделан вывод, что для очистки поверхности воды, (соотношение 1:1,5) лучшим является сорбент, полученный в результате термической обработки при 200 °C в течении 60 мин, но небольшая часть нефти на поверхности остается.

Литература

1. Liu Shou-xin, Li Hai-chao, Zang Shi-uen // Carbon Mater. 2001. V.16. №1. P.59-62.
2. Тарнопольская М.Г., Байкова С.А. Очистка ливневых вод от нефтепродуктов до ПДК в водоёмах // Водоснабжение и санитарная техника. – 2000. – С. 5-6.
3. Panpanit S., Visvanathan S. The Role of Bentonite Addition in UF Flux Enhancement Mechanisms for Oil'Water Emulsion.// J. Membr. Sci. 2001. 184. Xsl, C.59-68.

**ВПЛИВ АНТИОКСИДАНТІВ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ НА
СТАБІЛЬНІСТЬ ДО ОКИСНЕННЯ ОЛІЙНОЇ ОСНОВИ**
Кричківська Л.В., Ананьєва В.В., Овчарова К.В., Белінська А.П.
Національний технічний університет «ХПІ», м. Харків
valeriya.ananieva@gmail.com

Актуальним питанням харчової промисловості є створення харчових продуктів, зокрема, купажованих (сумішевих) рослинних олій, що збагачені на незамінні поліненасичені ω -3 жирні кислоти (ПНЖК). Із цією метою розроблено склад купажованої олії зі збалансованим складом ПНЖК на основі кукурудзяної, соняшникової та соєвої олій, з гарними смаковими якостями, привабливою за вартістю. Розроблюваний продукт може забезпечити необхідну фізіологічну потребу населення у незамінних ПНЖК [1].

За формулою збалансованого харчування академіка А.А. Покровського середня добова потреба дорослої людини в рослинній олії складає 20–30 г, причому на долю ПНЖК в її складі має складати 12–30 % від усіх жирних кислот. При цьому співвідношення лінолевої та ліноленової жирних кислот має бути порядку 10:1 [2, 3]. Зразки обраних рослинних олій, що досліджувалися, відповідають вимогам нормативно-технічної документації.

Розроблену купажовану олію використано як жирову основу для функціонального продукту – соусу, збагаченого сухим концентратом вичавок з винограду. Сухий концентрат виноградних вичавок отримано методом сублімаційної сушки, що дозволяє максимально зберегти біологічно-активні компоненти сировини. Таким чином, з відходів виробництва вин можливо отримувати ефективні біологічні концентрати флавоноідів.

Відомо, що виноградні вичавки багаті на такі біологічно активні сполуки як ресвератрол, кверцетін, рутін (глікозид кверцетина) та інші речовини з антиоксидантними властивостями. Рослинні поліфеноли винограду мають значну антиоксидантну дію та є інгібіторами перекисного окиснення ліпідів [4, 5].

Досліджено вплив антиоксидантної дії концентрату виноградних вичавок на стійкість до окиснювального псування олійної основи соусу – суміші розробленої купажованої олії з сухим виноградним концентратом (3,2%). Розраховано період індукції суміші за умов прискореного окиснення при температурі 80 С. Для порівняння за тих же умов було проведено окиснення контрольного зразка – купажованої олії без додавання концентрату. Ступінь окиснення контролювано за величиною пероксидного числа (ПЧ) зразків. Результати визначення ПЧ зразків та контрольної олійної основи в процесі окиснення представлено на рис. 1.

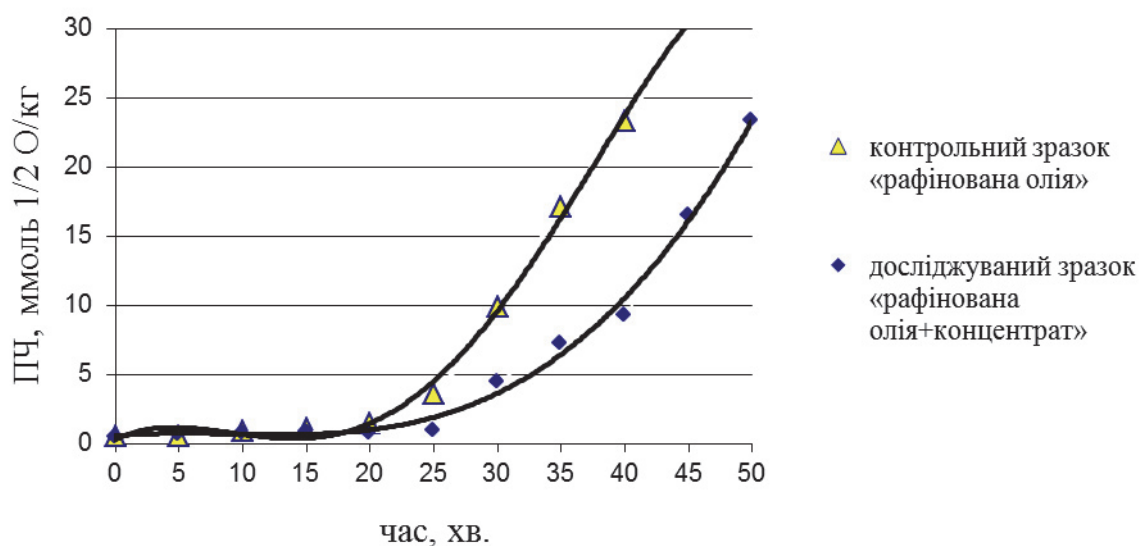


Рис. 1. Зміна ПЧ зразків досліджуваної та контрольної олійних основ

Періоди індукції зразків цих олійних основ представлено в табл. 1.

Таблиця 1 – Періоди індукції зразків олійних основ

Олійна основа	Період індукції, хв
Суміш сухого виноградного концентрату (3,2%) в купажованій олії	$35,0 \pm 2,0$
Контрольний зразок (купажована олія)	$23,0 \pm 2,0$

Аналіз експериментальних даних (рис. і табл.) свідчать про те, що період індукції олійної основи для соусу (суміш сухого виноградного концентрату в купажованій олії – 35 ± 2 хвилин) в 1,5 рази вищий у порівнянні з періодом індукції контрольного зразку (23 ± 2 хвилин). Таким чином, можна стверджу-

вати, що функціональний інгредієнт соусу – концентрат виноградних вичавок окрім підвищення біологічної цінності продукту має виконувати ще й технологічну роль антиоксиданту – запобігати окиснювальному псуванню олійної основи, і, відповідно, збільшувати термін придатності продукту.

Література

1. Вибір олійної основи для низькокалорійних соусів / Л.В.Кричківська, В.В. Анан'єва, А.П. Белінська, І.Г. Радзівська // Програма і матеріали IV міжнар. наук.-техн. конф. «Перспективи розвитку м'ясної, молочної та олієжирової галузей у контексті євроінтеграції», 24 - 25 березня 2015 р. — К.: НУХТ, 2015р. - 180 с. - С. 146-147.
2. Возіанов О.Ф. Харчування та здоров'я населення України (концептуальні основи раціонального харчування) [Текст] / О.Ф. Возіанов // Журн. Академії медичних наук України. – 2002. – Т. 8. – №4. – С. 647–657.
3. Зайцева Л.В. Роль жирных кислот в питании человека и при производстве пищевых продуктов [Текст] / Л.В. Зайцева // Масложировая промышленность. – 2010. – №5. – С.11–15.
4. Биологически активные вещества винограда и здоровье : монография / А.Л. Загайко, О.А. Красильникова, А.Б. Кравченко [и др.] ; под ред. А.Л. Загайко. – Харьков : Форт, 2012. – 313 с.
5. Тагирова П.Р. Технологические приемы переработки винограда [Текст] / Тагирова П.Р. // Журн. Кубанского государственного аграрного университета. – 2014. – № 100. – С. 1–11.

ОТБЕЛИВАНИЕ ПЛОДОВ ГРЕЦКОГО ОРЕХА

¹Дистанов В.Б., ¹Успенский Б.В., ²Нещерецкий Р.Н., ²Чуб А.Н.

¹Лысова И.В., ¹Фалалеева Т.В., ¹Мироненко Л.С.

¹*Национальный технический*

университет «ХПИ», г. Харьков, e-mail: distanov@ukr.net

²*ФЛП «Нещерецкий Р.Н.», г. Харьков, e-mail: nrn68@mail.ru*

По данным ВОО «Украинская ореховая Ассоциация», выращивание и переработка грецкого ореха является высокорентабельным бизнесом во всем мире. В связи с тем, что грецкий орех может успешно вызревать лишь на 6-14 % территории планеты, мировой рынок грецких орехов отличается высокой концентрацией его производства в ограниченном числе стран.

Наиболее крупными производителями грецкого ореха являются Китай (более 700 тыс. т) и США (430 тыс. т). Причем в США практически весь грецкий орех выращивается только в одном штате – Калифорнии. Украина,